SOKKIA

NET05AXⅡ
NET1AXⅡ

3D Station

極限まで追求した超高精度センサーが
工業計測やモニタリングをサポート

- 超高精度な測距測角システム
- 自動視準精度 1”[*1]
- PC オンラインによる遠隔操作が可能
- スキャンサーチ機能
- 優れた耐久性で長期計測でも安定した高精度測定を実現
- 精密計測を効率化するソフトウェア SDR4000[*2]

*1 反射プリズム使用時　*2 オプション

TS shield

あなたの製品を守る
新しいソリューション
TSshield

世界初！
多機能サポートシステム

工業計測やモニタリングで超高精度な測定を可能にする 3D STATION

超高精度な測距・測角システム

NET シリーズは、設計・製造・アフターサービスまで全てを日本で行い、厳しい品質管理により超高精度測定を実現しています。

超高性能 EDM

反射シートで (0.5mm+1ppm) の測距精度を 200m の長距離まで実現した超高性能 EDM 搭載しています。*
*NET05AXII

0.5mm

高精度な自動視準 *

1 素子プリズム：1”（1mm@200m）
反射シート（RS50N-R）：4”（1mm@50m）
*ISO-17123-3 準拠

1″

先進の高精度測角システム

測角システム“IACS”により、測角精度 0.5"* を実現しています。
さらに ±6´ という広い補正範囲により、機械が傾いても高精度な測角が可能です。*NET05AXII

0.5″/ 1″

ターゲット照明装置

白色 LED 搭載で遠距離や暗い場所でも容易にターゲットを確認、正確な視準をアシストします。

モニタリングを強力にサポート

NET シリーズは、超高精度な測定とさまざまな機能でモニタリングをサポートします。

オンラインで遠隔操作

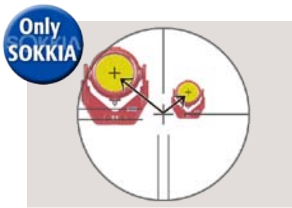
計測システム構築に向け、オンラインで遠隔操作を行える豊富なコマンドライブラリーを公開しています。詳細はお問い合わせください。

IP65 の優れた耐環境性能と耐久性

保護等級 IP65 に準拠。使用温度範囲も -20 ～ +50℃で、常設の変位計測でも安心です。また、連続測定の耐久性を従来機比 3 倍に強化し、長時間の連続計測にも耐える機構となっています。

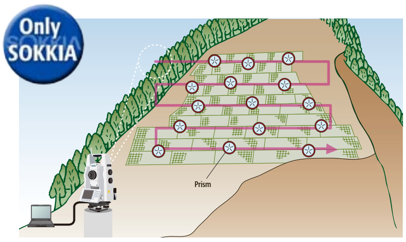
自動視準アルゴリズム

望遠鏡視野内に複数のプリズムや反射物があっても、視準位置に最も近いターゲットを確実に視準します。



スキャンサーチ機能 *

指定した範囲をスキャニングし、ターゲットの位置を自動認識。変位計測の初期値取得作業を大幅に効率化できます。

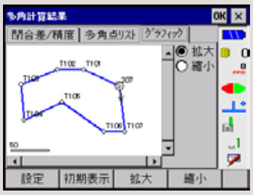


* 公開するコマンドにより、ご自身でシステム構築をいただくことで機能します。詳細はお問い合わせください。

オンボードプログラムで測量・土木作業までサポート

測量用プログラム「SDR8 サーベイ」

1 級トータルステーション* として、基準点測量などに活用できます。
* 国土地理院 1 級トータルステーション申請予定



土木用プログラム「SDR8 シビルマスター」

土木測量作業に活用できます。NETIS に登録されている技術「3 次元設計データを用いた計測及び誘導システム」（登録番号：KT-060150-V）に対応し、技術提案に最適です。

誰にでも超精密計測を可能にする「三次元計測システム MONMOS」

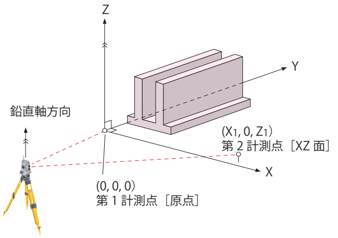
NET シリーズと三次元計測基本プログラム SDR4000[*1] からなる「三次元計測システム MONMOS」。既知点不要で、座標系を自由に設定でき、誰にでも容易に超精密計測が行えるシステムです。工業計測から建築・土木工事に至るまでサブミリメーター [*2] 精度を提供します。

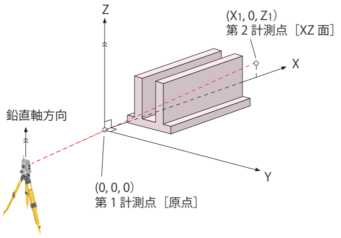
*1 オプション（オンボードインストール版とデータコレクター SHC250 版を用意） *2 NET05AXII で反射シートを用いた場合。

解析作業を効率化する多様な座標系に対応

「三次元測定システム MONMOS」は既知点を必要としません。計測しやすい場所に機械を設置、任意の 2 ～ 3 点を観測するだけで測定対象に合わせた座標系を自由に設定できます。

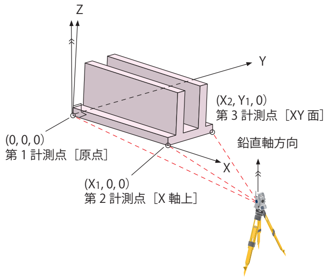
●原点 1、X 方向 2（数学座標系 / 測量座標系 *）



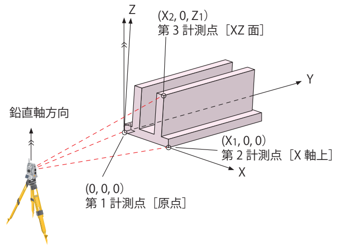


* 軸の方向のみ測量座標系に対応

● X 軸 1-2、Y 軸 3（数学座標系）

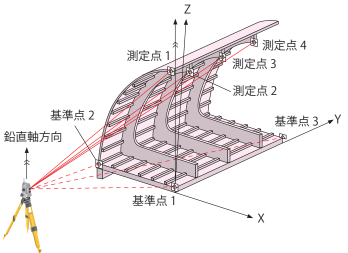


● X 軸 1-2、Z 軸 3（数学座標系）



形状測定に有効な データ比較計測

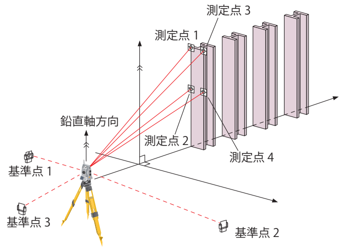
船舶や橋梁などの大型構造物の部材形状計測に有効です。設計データと実際の計測値を比較します。



据え付けに最適な位置決め（杭打ち）計測

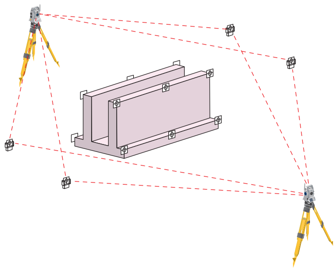
建築現場での柱の据え付けや、プラントの位置決めに有効。リモートコントロールシステム RC-PR5 を使えば、ワンマンで超精密な誘導が行えます *。

* データコレクター SHC250 版で対応



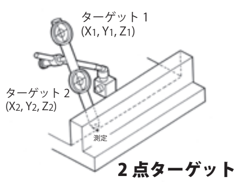
高精度な座標つなぎ計測

機械を移動しても、同一点を 3 点以上計測すれば、最小二乗法による高精度な座標つなぎが行えます。



計測の幅を広げる便利な応用機能

・隠れた点を計測する 2 点ターゲット
・実測値に入力するオフセット値を加算



2 点ターゲット

実務を効率化する解析 / 計算機能

●自在なデータ変換

基準となる座標軸の回転・平行移動や、座標値の拡大・縮小など、計測データを自在に変換。

●各種計算機能

・2点間距離　・2直線のなす角度　・3点のなす角度　・面積計算
・円の中心座標　・オフセット量（出入り）

NET05AXⅡ/NET1AXⅡ

3D Station

SPECIFICATIONS

製品名		NET05AXII	NET1AXII
国土地理院 測量機器登録（申請予定）		1 級トータルステーション	
望遠鏡			
倍率 ／ 分解力		30x / 2.5"	
対物有効径：45mm（EDM 部：50mm）、像：正像、視野 1゜ 30'（26m/1,000m）、最短合焦距離：1.3m			
測角部			
最小表示		0.1" / 0.5"	
精度 *1		0.5"	1"
2 軸自動補正機構		補正範囲：±6'	
測距部			
レーザー出力 *2		反射プリズム・シート：クラス 1 / ノンプリズム：クラス 3R	
測定可能範囲	1 素子反射プリズム *4	1.3 ～ 3,500m	
（気象条件：良好時 *3）	反射シートターゲット（RS50N-R） *5	1.3 ～ 200m	
	ノンプリズム *6	0.5 ～ 100m	0.5 ～ 400m
最小表示		0.00001 / 0.0001m	0.0001 / 0.001m
精度 *7	反射プリズム *4	(0.8 + 1ppm x D)mm	(1 + 1ppm x D)mm
（精密測定）	反射シートターゲット *5	(0.5 + 1ppm x D)mm	(1 + 1ppm x D)mm
	ノンプリズム *6	(1 + 1ppm x D)mm	(2 + 1ppm x D)mm *8
測定時間（精密測定） *9		0.9 秒以下（初回 1.5 秒以下）	
駆動部			
駆動方式		DC サーボモーター	
最高回転速度		85゜ / 秒	
自動視準部			
可能範囲 *3	1 素子反射プリズム	1.3 ～ 1,000m	
（気象条件：通常時 *10）	反射シートターゲット（RS50N-R） *11	5 ～ 50m	
自動視準精度 *12	反射プリズム	1" (1mm@200m)	
	反射シートターゲット *11	4" (1mm@50m)	
OS・操作部・データ記録・通信部			
オペレーションシステム		Widnows Embedded CE 6.0	
操作パネル（片側配置）		3.5 インチ QVGA TFT 透過型カラー液晶、タッチパネル、バックライト、コントラスト調整機能付き	
キーボード（片側配置）		バックライト付き 25 キー	
トリガーキー		あり（側板部）	
データ記憶装置	内部メモリー	500MB（プログラム領域を含む）	
	対応外部メモリー	USB フラッシュメモリー（8GB まで）	
カレンダークロック機能		カレンダー（年月日）、時計（時分秒）機能	
インターフェース		RS-232C 規格準拠、USB2.0（Type A / miniB）	
Bluetooth 無線機能		Ver.2.1+EDR 準拠、送信出力：クラス 1、最大通信距離：約 600m *13	
諸般			
ターゲット照明装置		白色発光ダイオード（LED）、点灯 / 点滅（選択可）	
レーザー照準機能		ON / OFF 選択可	
レベル検出装置	電子気泡管	6' / 内円上	
	円形気泡管	10' / 2mm	
求心望遠鏡		正像、倍率 3x、最短合焦距離 0.5m（底板より）	
防塵・防水性能 ／ 使用温度範囲		IP65（JIS C0920：2003）準拠 ／ -20 ～ +50℃	
寸法（突起物含まず）		230(W) x 196(D) x 393(H)mm	
機械高		196mm（整準台取り付け面より）	
質量（整準台、バッテリー含む）		6.8kg	
電源			
着脱式バッテリー	BDC70	充電式 Li-ion 電池	
連続使用時間 *14	BDC70	約 4 時間：測距測角	
	外部バッテリー	BDC60：約 7 時間、BDC61：約 14.5 時間	

*1 JIS B 7912-3:2006 準拠、JSIMA 101:2002 適用区分 A または B 準拠。*2 JIS C 6802:2011 準拠。*3 もやがなく視程が約 40km、くもっていてかげろうがない。*4 10m 以下の測定ではプリズムと正対させること。*5 反射シートと正対させること。*6 反射率 90% のコダックグレーカード白色面を使用し、測定面照度が 30,000lx. 以下の場合。なお、ノンプリズム測定時の測定可能範囲・精度・測距時間は、測定対象物の材質・反射率及び周囲状況により変化します。*7 JIS B 7912-4：2006 準拠、JSIMA 102：2006 適用区分 A 準拠。*8 測定距離：0.5 ～ 200m。*9 気象条件良好時、補正なし、斜距離、絞り適正時の最短測定時間。*10 もやがわずかで視程が約 20km、適度な日差しで、かげろうが弱い。*11 自動視準光の入射角が反射シートに対して上下左右 15゜以内。*12 ISO 17123-3 準拠。*13 RC-PR5 使用時。通信機器間付近に障害物が無く、電波発信・妨害・電波障害の発生する場所が近くにないこと。近くを走行する自動車による通信の遮断や発生するノイズの影響の無いこと。また、天候が雨天の場合を除く。*14 自動視準機能を使い精密単回測定で 30 秒ごとに正と反で測定。

TSshield
あなたのNETを守る新しいソリューション

NETシリーズには、世界初のユーザーサポートシステムを採用。多機能通信モジュールにより、サーバーへ蓄積された製品情報を元に、ソフトウェアのアップデート通知など、お客様への確実で迅速なサポートを実現します。詳細につきましてはHP及びカタログをご覧下さい。　*2013年1月現在。弊社調べ。

NETシリーズ標準構成品

NET本体 ・バッテリー（BDC70）×2 ・充電器（CDC68A） ・電源ケーブル（EDC113）
・レンズキャップ ・レンズフード ・工具袋 ・ドライバー ・レンズ刷毛 ・調整ピンx 2
・ワイピングクロス ・簡易取扱説明書 ・USB メモリー（取扱説明書）
・輸出規制カード・レーザー警告標識 ・格納ケース ・背負いベルト

●Windows® は、米国 Microsoft Corporaition およびその他の国における登録商標です。
● Bluetooth® は、Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。
● その他カタログ記載の製品名等は各社の商標または登録商標です。
● カタログ掲載商品の仕様及び外観は、改良のため予告なく変更されることがあります。
● カタログと実際の商品の色は、撮影・印刷の関係で多少異なる場合があります。
【注意】正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

● レーザー光を望遠鏡や双眼鏡などの光学器具を通して絶対に見ないでください。
● レーザー光が強く反射する構造物（鏡・ガラス窓など）に当たらないように設置してください。
● 本製品を使用される方は、適切な訓練を受けてください。
● レーザーを用いる区域には、レーザー警告標識を掲示してください。

◎製品に関するお問い合わせは ——
ソキアブランド測量機器コールセンター
0120-78-4100（フリーダイヤル）
受付時間 9:00～17:35　（土、日、祝祭日、弊社休業日は除く）

日本測量機器工業会のシンボルマークです。 JSIMA

株式会社トプコンソキア ポジショニングジャパン
東京都板橋区蓮沼町75-1　〒174-8580 TEL.03-5915-6562　FAX.03-5915-6658

Ⓒ2014 株式会社トプコン Printed in Japan 2014 08-30 P-178-2